Fluor Infrastructure BV (FIBV)

Evaluatierapport 2024

Opgesteld door	Naam	Functie
	Pieter Mali	CO_2-coördinator a.i.

1. Introductie

In 2024 zijn er ontwikkelingen geweest op het gebied van duurzaamheid, met name op de projecten A27 Houten Hooipolder, A27-A1 en A9 Gaasperdammertunnel. In dit evaluatierapport wordt de voortgang op de gestelde doelen beschreven en daarnaast wordt er inzicht gegeven in de verschillende ontwikkelingen en de huidige status hiervan op het FIBV-beleid.

2. Amsterdam Net Zero 2023 team

Binnen Fluor is er naar gewerkt om eind 2023 Net Zero te zijn ten aanzien van de uitstoot van broeikasgassen. Vanuit het Fluor Nederland hoofdkantoor in Hoofddorp (ook FIBV's kantoor) is het sustainability team hier vooral mee bezig en zij nemen initiatieven en proberen ook bewustzijn te creëren en ideeën op te vragen bij collega's. Het doel is in 2023 gehaald. De reductie van broeikasgassen is verder doorgegaan en voor 2025 wordt een nieuw plan opgesteld.

3. Energie Prestatie Indicatoren (EPI's)

Op basis van de audit die plaatsvond op 28 oktober 2019 is er een opvolgingsrapport opgesteld waarin de verschillende Energie Prestatie Indicatoren (EPI's) onder de loep zijn genomen [1]. Hieruit bleek dat de volgende EPI's nauwkeurig te meten zijn:

- Scope 1: gasverbruik (m^3) in het hoofdkantoor in Hoofddorp;
- Scope 1: brandstofverbruik (L) door lease-auto's van FIBV medewerkers;
- Scope 2: elektriciteitsverbruik (kWh) in het hoofdkantoor in Hoofddorp;
- Scope 2: zakelijke vliegkilometers (km) gemaakt t.b.v. FIBV;
- Scope 3: CO_2-footprint op projectniveau.

Voor de gereden zakelijke kilometers (scope 2) en het woon-werkverkeer van FIBV medewerkers (scope 3) geldt dat de input (en dus de verkregen gegevens) afhankelijk is van de opgave van medewerkers.

In Tabel 1, zijn de belangrijkste wijzigingen in metingen voor scope 1, 2 en 3 uiteengezet.

Tabel 1 – belangrijkste wijzigingen voor scope 1, 2 en 3 in 2024 t.o.v. het jaar 2023.

	Belangrijkste wijziging
Scope 1	Meerdere kantoor initiatieven die energieverbruik reduceren. Vaker gesloten, meatless days, sweater days
Scope 2	Elektriciteitsverbruik: er zijn geen wijzigingen in de metingen van het elektriciteitsverbruik in het hoofdkantoor. Vanaf 2019 is er echter wel een garantie van oorsprong afgegeven voor onze elektriciteit; in 2020 kochten wij groene elektriciteit opgewekt met. Europese Waterkracht. Vliegreizen: Vanwege het alleen actief zijn in Nederland zijn er voor het FIBV personeel geen vliegreizen ten behoeve van de werkzaamheden op de gewonnen projecten Zakelijke kilometers: de zakelijke kilometers worden nog steeds opgevraagd bij payroll. Deze kilometers zijn echter afhankelijk van de individuele opgave door medewerkers en daardoor niet volledig betrouwbaar.
Scope 3	Woon-werkverkeer: voor het bepalen van de CO_2-emissies door het woon-werkverkeer dat valt onder scope 3 is gekozen voor een andere benadering dan in 2018. Er is kantoor breed een enquête uitgestuurd op 8 april 2021 om de CO_2-emissies over het jaar 2020 voor het woon-werkverkeer van onze medewerkers op kantoor te kunnen bepalen. * CO_2-footprint op projectniveau: er zijn geen wijzigingen geweest in het meten van de CO_2-emissies op projectniveau (project 3Angle).

*Zie Appendix I voor de exacte berekening van de scope 3 woon-werkemissies.

4. Evaluatie resultaten 2024

In Tabel 2 staan de verschillende doelstellingen zoals opgesteld voor het jaar 2024. Er wordt per doelstelling bekeken of deze gehaald is, met daarbij een verklaring wel/niet.

Tabel 2 – Evaluatie resultaten 2024

Doelstelling	Bron	Gehaald	Waarom wel/niet
Scope 1 **Uitstoot CO2 per medewerker 5% omlaag ten aanzien van baseline 2019**	FIBV 1e directiebeoordeling 2024	Deze doelstelling is wel gehaald.	Uitstoot CO_2 per medewerker met leaseauto was in 2019 117,6/24 = 4,9 ton Uitstoot CO_2 per medewerker met een lease auto was in 2024 105.8 /26 = 4,1 ton Reductie is 17 %.
Scope 2 **10% reductie in elektriciteitsverbruik t.o.v. 2019**	FIBV 1e directiebeoordeling 2024	Deze doelstelling is wel gehaald.	2019 was het elektriciteitsverbruik 26.864 kWh 2024 was het elektriciteitsverbruik 15.519 kWh Er is sprake van een afname van het elektriciteits-verbruik tov 2019 maar ook tov 2023. Rekening houdend met kleiner vloeroppervlak (1/75 2024 tov 1/50 in 2023 en eerder), is de reductie tov 2019 ongeveer 13%.
Scope 3 **Geen doel woon-werk kms prive auto.**	FIBV 1e directiebeoordeling 2024	Nvt	In 2023 zijn er 13.912 kms gerapporteerd (op basis van enquete). Eqq 1,4 ton CO2.

			In 2024 zijn er 47.650 kms gerapporteerd (bron: SAP, op basis van gedeclareerde kms). (Appendix I). Eq 9,7 ton CO2. Dit is een aanzienlijke toename in kmsen uitstoot (toename met 8,3 ton CO2. Het verschil moet gezocht worden in de wijze van rapporteren, de data uit SAP is betrouwbaarder dan in 2023 middels enquete verkregen.
3Angle: 1 impact pilot veiligheid (rijbaanbreed) bepalen op CO2 uitstoot	FIBV 1e directiebeoordeling 2024	Deze doelstelling is nog niet gehaald (evaluatie nog niet af)	De pilot rijbaanbreed is in 2024 met succes uitgevoerd. Uit de evaluatie bleek dat nog niet alle data op de juiste wijze was verzameld en zo is besloten tot een pilot 2.0 welke deels in juni 2025 is uitgevoerd en deels in september wordt uitgevoerd. De resultaten met betrekking tot de impact op CO2 uitstoot (primaire doel pilot was veiligheid) worden in Q4 2025 verwacht
A27 ALSEEN: Realiseren van alle projectdoelen zoals vastgelegd in de tender. Realisatiemoment is verbonden met de projectplanning	FIBV 1e directiebeoordeling 2024	Deze doelstellig is wel gehaald	De CO2 prestaties worden gerapporteerd, er is een CO2 reductieplan, er worden zeepkistsessies gerapporteerd en er zijn duurzaamheidsinitiatieven georganiseerd waarover wordt gerapporteerd zoals bijvoorbeeld de Voortgangsrapportage Duurzaam Materieel.

A9 Gaasperdammer-tunnel (IXAS) Implementeren uitschakelen 1 van de 2 DRUPS, implementeren lichntniveau tunnel omlaag	FIBV 1e directiebeoordeling 2024	Deze doelstelling is nog niet gehaald	Door capaciteits-problemen bij de opdrachtgever, het projectteam en de leverancier wordt dit project nu geimplementeerd in naar verwachting Q2-2026

Additionele maatregelen die we hebben genomen in 2024

Er zijn binnen Fluor Amsterdam periodiek initiatieven met een duurzaamheidscomponent waarbij er besef wordt gecreëerd en ook iets wordt gedaan.

A27/A1 (3Angle)

In 2024 is op het 3Angle project regulier onderhoud uitgevoerd waarbij een pilot Rijbaanbreed afsluiten is uitgevoerd, en er is levensduur verlengend onderhoud gepleegd.

De pilot is in 2024 succesvol uitgevoerd maar bij evaluatie bleek dat behoefte was aan meer data ten aanzien van bepaalde veiligheidsparameters alsook aan uitvoeringsdata nodig om inschatting CO2 impact te kunnen bepalen. Daarom is in in 2025 een pilot 2.0 gestart, waarvan 1 week in juni en 1 week in september. De impact op CO2 reductie moet nog worden bepaald.

Ook is in Q2 2024 Levensduur Verlengend Onderhoud (LVO) uitgevoerd (500.000 m2). Dit leidt tot uitstel van herasfalteren en daardoor tot een aanzienlijke reductie van CO2 op gemidelde jaarlijkse uitstoot.

A27 Everdingen Hooipolder (ALSEEN)

December 2022 is het project bij de A27 Everdingen Hooipolder gegund aan bouwcombinatie ALSEEN (een samenwerking van Fluor Infrastructure B.V. en Ballast Nedam. Vanuit de opdrachtgever is binnen het aanbestedingstraject de verwachting dat invulling gegeven wordt aan duurzaamheid. Dit houdt dit is, dat de aanbieding ook wordt getoetst op duurzaamheid. Beloftes die gaan zijn betreffen onder andere emissie vrij inzetten van materieel, MKI's voor reguliere scope, BKPV plan met doelstelling maximaal bijdragen aan strategie klimaat neutrale en circulaire rijks infrastructuur.

In 2024 is het project gemobiliseerd en zijn buiten de eerste werkzaamheden gestart. Inmiddels is het project in volle gang. De CO2 prestaties worden gerapporteerd, er is een CO2 reductieplan, er worden zeepkistsessies gerapporteerd en er zijn duurzaamheidsinitiatieven georganiseerd waarover wordt gerapporteerd zoals bijvoorbeeld de Voortgangsrapportage Duurzaam Materieel.

A9 Gaasperdammertunnel (IXAS)

Op het project IXAS (A9 Gaasperdammertunnel – geen gunningsvoordeel CO2) is de klant Rijkwaterstaat zeer geinteresseerd in duurzaamheidsmaatregelen maar die vereisen een langer besluitvormingsperiode. Inmiddels is er wel vooruitgang geboekt:Het onderzoek om een van de 2 bestaande DRUPS (uninteruptable power supply) uit te schakelen is afgerond. In oktober 2024 zijn tijdens de tunnelsluitingen ten behoeve van het onderhoud een aantal tests uitgevoerd. Hieruit bleek dat het electriciteitsverbruik met 20% omlaag kan hierdoor. Voor een tunnel die de grootste energieverbruiker is van Rijkswaterstaat, is dit significant.

Daarnaast is onderzocht of de verlichting in de tunnelbuizen naar een lagere intensiteit kan, omdat de regelgeving is aangepast. Deze maatregel kan naar verwachting een electriciteitsreductie voor de gehele tunnel van ongeveer 10% opleveren.

Door capaciteitsproblemen bij zowel de klant Rijkswaterstaat als bij het projectteam (door extra onvoorziene werkzaamheden in en rondom de tunnel Q2 2025) alsook capaciteitsproblemen op gebied van topexpertise bij de leverancier, heeft het project DRUPS en ook project verlichting vertraging opgelopen. De verwachting is dat in Q2-2026 deze wijzigingen gerealiseerd kunnen worden.

Referenties:

[1] FIBV Total_2024 Carbon Footprint Report

[2] CO2 footprint FIBV-2024_Totaal

[3] FIBV Energiebeleid_v11.0

Appendix I: Berekening scope 3 emissies woon-werkverkeer

FIBV CO_2-emissies woon-werkverkeer

Voor FIBV is in onderstaande figuren terug te vinden voor Q1/Q2 2024 en voor Q3/Q4 2024 de in SAP gedeclareerde kms woon-werk verkeer (geen lease-auto). Voor de omzetting naar CO_2 emissie zijn de conversiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl gebruikt (voor 2024). Dit leidt tot een totaal aan CO_2 uitstoot voor deze scope van 9.7 ton CO_2.

Mdw.	Km's woon-werk (enkele reis)	Aantal gewerkte dagen	Aantal kms	CO2 [ton]
1	72	107	15408	3.1
2	28	84	4704	1.0
3	28	72	4032	0.8
4	28	83	4648	0.9
Totaal			**28792**	**5.9**

Figuur 1. Resultaten van de gedeclareerde kms in Q1-Q2 2024 en berekende uitstoot (conversiefactor benzine middel 2024 = 0.204 Kg Co2-eq per voertuigkm)

Mdw.	Km's woon-werk (enkele reis)	Aantal gewerkte dagen	Aantal kms	CO2 [ton]
1	28	88	4928	1.0
2	28	57	3192	0.7
3	58	88	10208	2.1
4	5	36	360	0.1
Totaal			**18688**	**3.8**

Figuur 2. Resultaten van de gedeclareerde kms in Q3-Q4 2024 en berekende uitstoot (conversiefactor benzine middel 2024 = 0.204 Kg Co2-eq per voertuigkm)

Periode	Aantal kms	CO2 [ton]
Q1 – Q2 2024	28792	5.9
Q3 – Q4 2024	18688	3.8
Totaal 2024	**47650**	**9.7**

Figuur 3. Resultaten van de gedeclareerde kms in heel 2024 en berekende uitstoot (conversiefactor benzine middel 2024 = 0.204 Kg Co2-eq per voertuigkm)